

Vyhodnocení 5 let provozu e-learningových kurzů na Univerzitě Karlově v Praze

-

Vliv zavedení e-learningu na výsledky ústní zkoušky z Lékařské informatiky.

*Jitka Feberová ^{1),2)}, Taťjana Dostálová ³⁾, Marie Hladíková¹⁾,
Pavel Kasal ¹⁾, Jan Polášek ²⁾, Michaela Seydlová ³⁾*

1) Ústav lékařské informatiky 2.LF UK

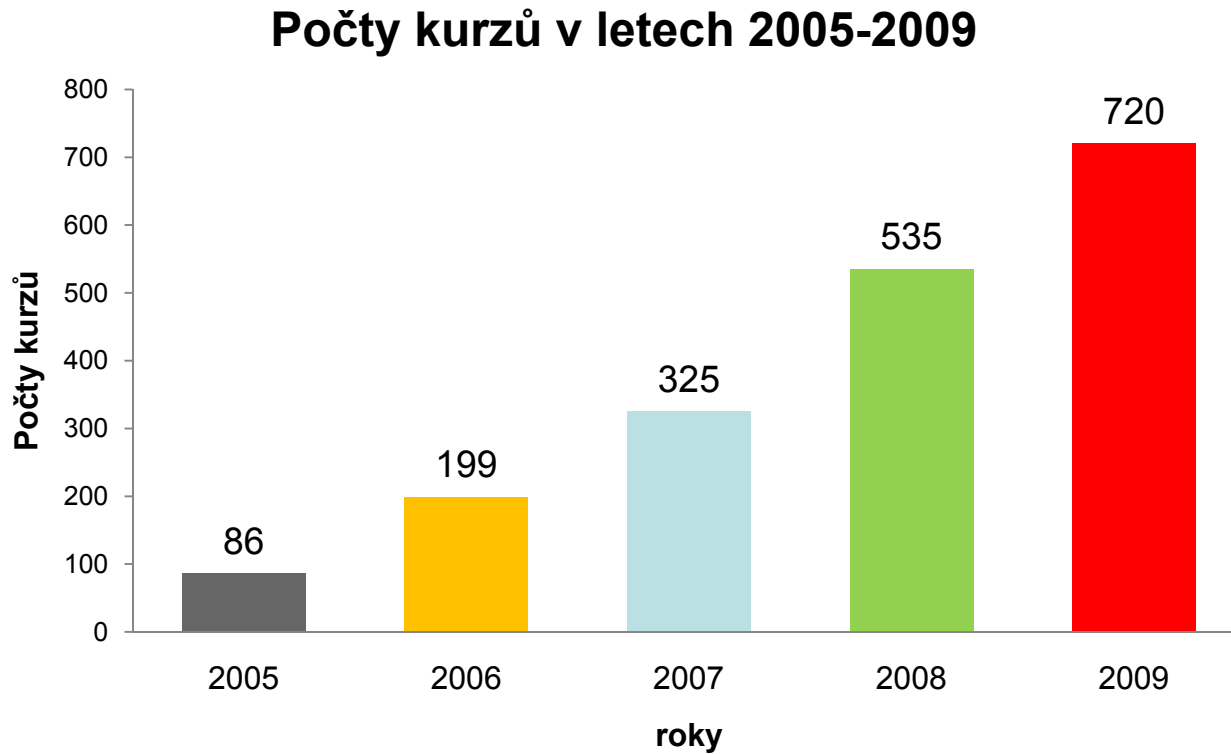
2) Ústav výpočetní techniky UK

3) Dětská stomatologická klinika 2.LF UK

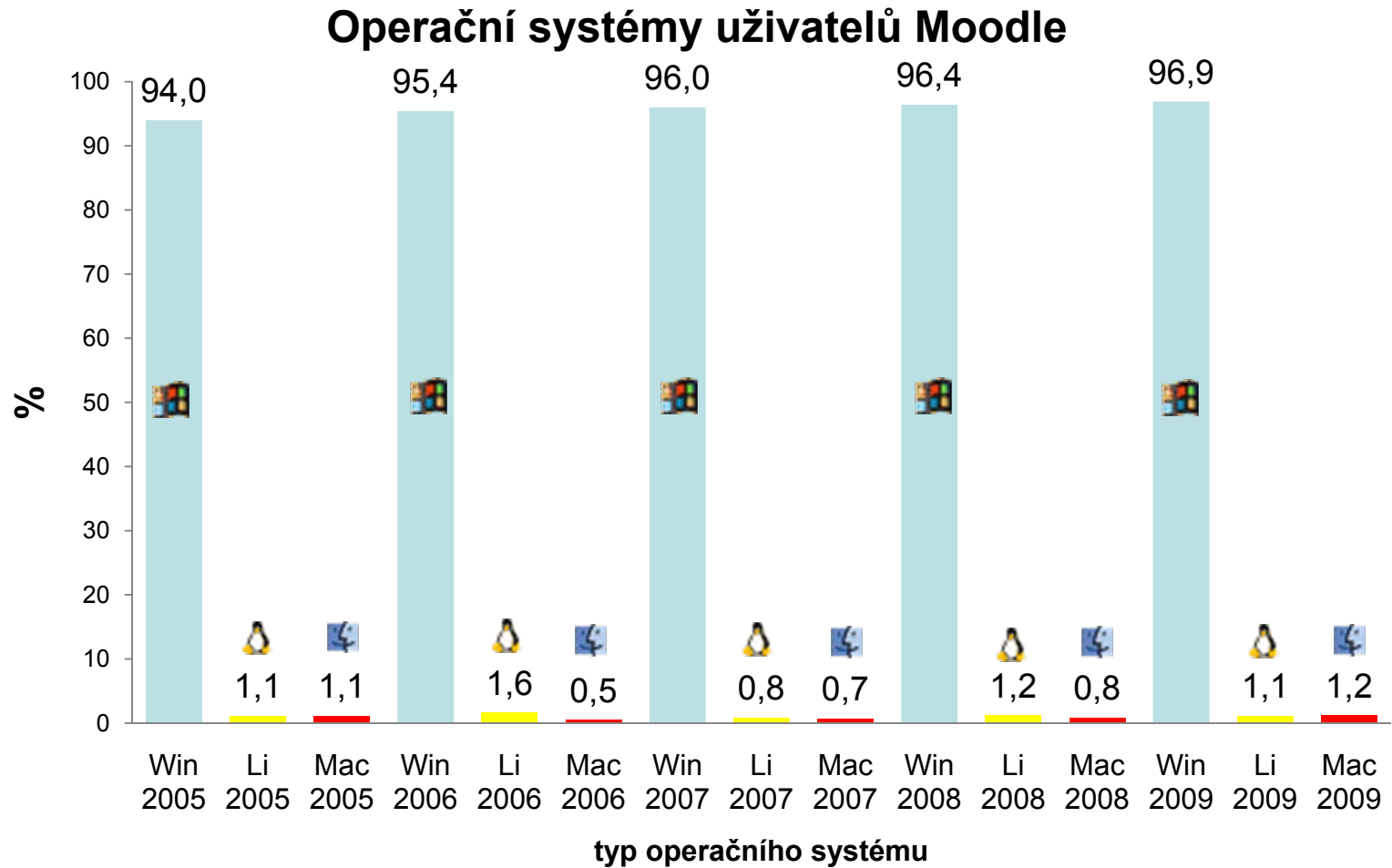


Podpora e-learningu na UK

Od roku 2002 Moodle

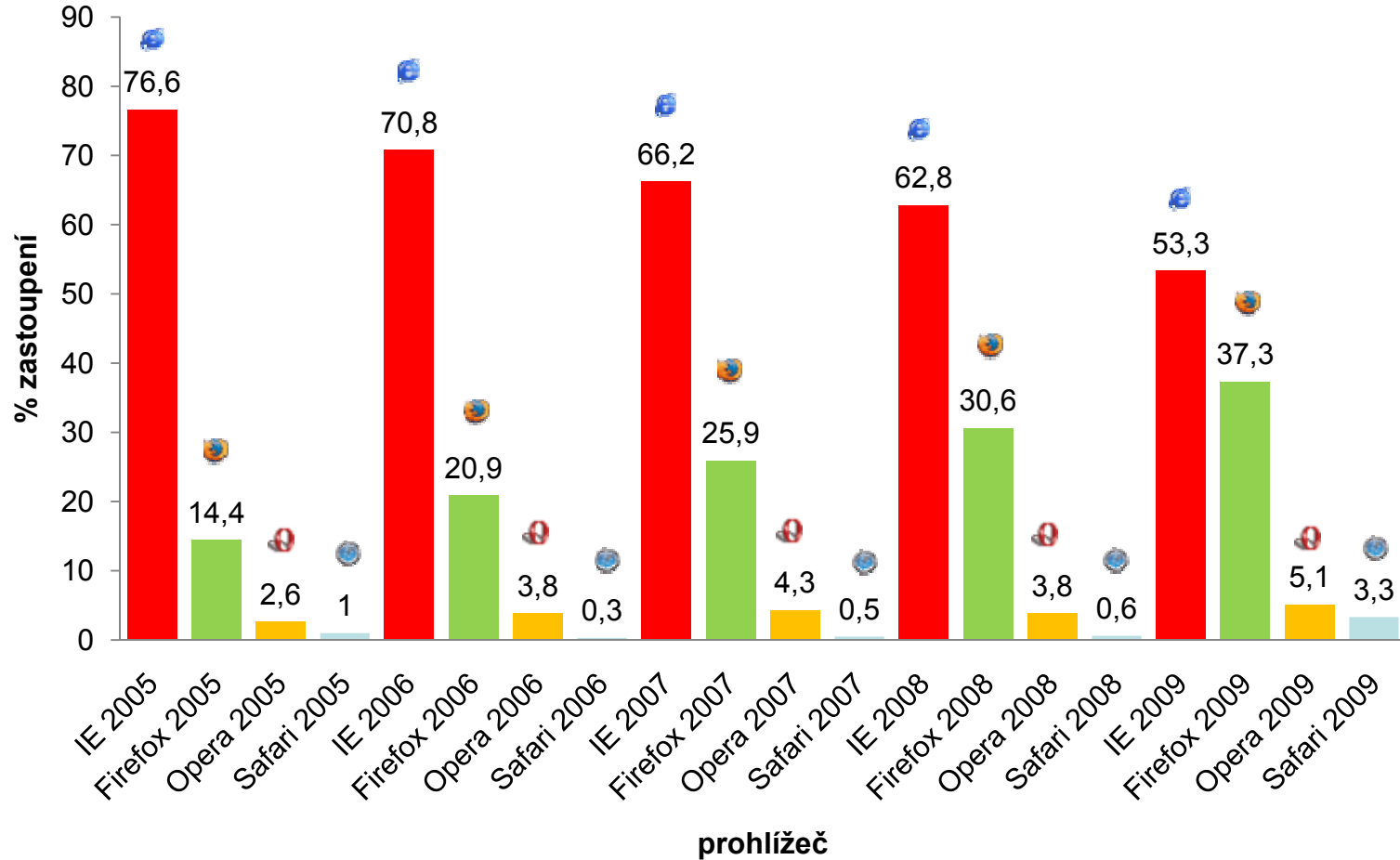


Podpora e-learningu na UK



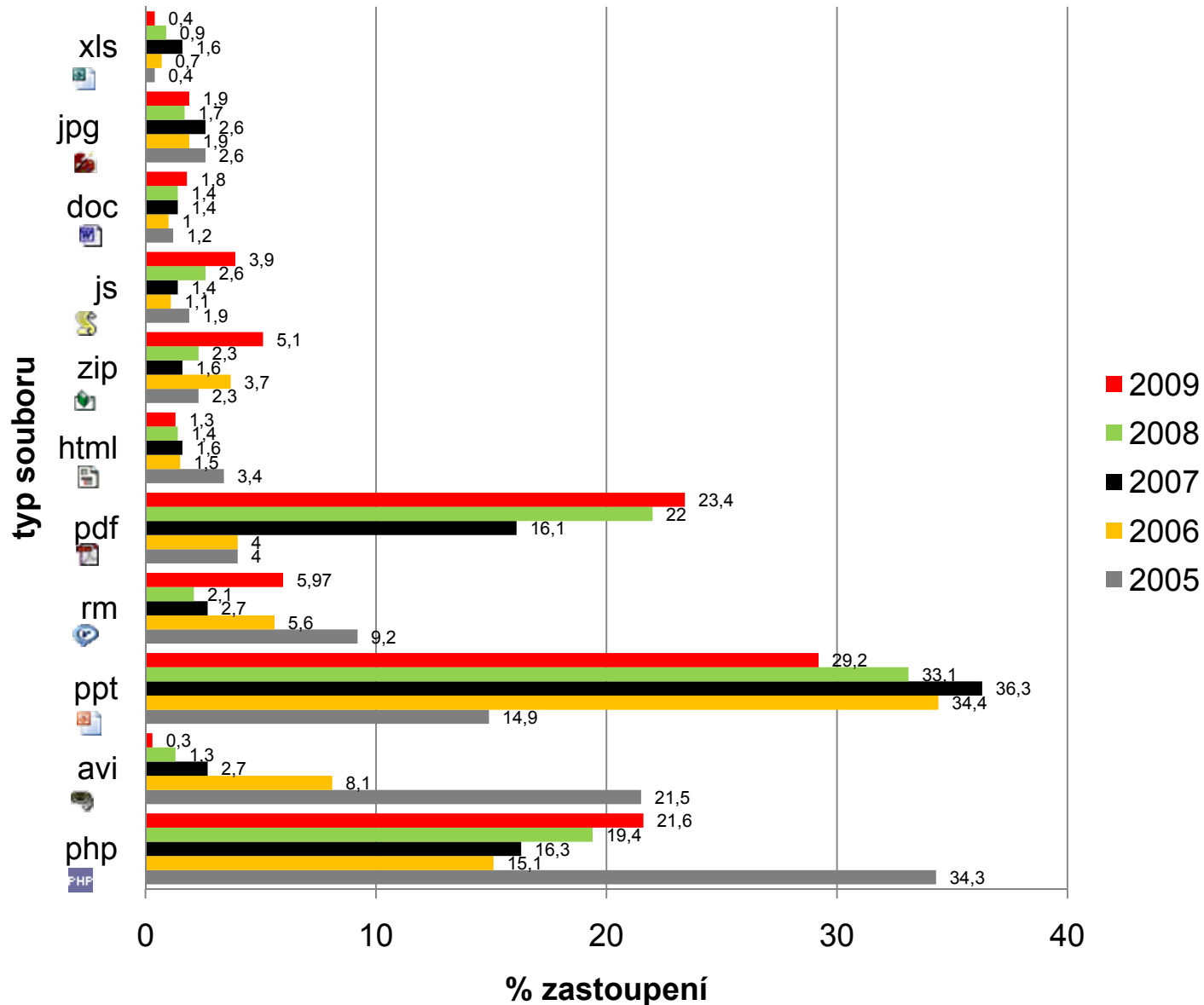
Podpora e-learningu na UK

Zastoupení jednotlivých prohlížečů u uživatelů Moodle



Podpora e-learningu na UK

Zastoupení jednotlivých typů souborů v Moodle



Podpora e-learningu na UK

Sběr dat 2004-2008

Počet návštěv (visits) - kdykoliv je učiněn požadavek na server z určité dané IP adresy (site), po definovaném časovém úseku po předešlém požadavku, je tento požadavek započítán jako návštěva (visit).

Stránky (pages, pageviews) – obecně všechny stažené HTML dokumenty nebo stránky generované jako HTML dokumenty. Nezahrnuje soubory jako grafický obrázek, audio klip atd. Tyto dokumenty mají většinou příponu htm, html, cgi, phtml, php3, pl atd. Někdy se také označuje jako tzv. “čisté hity”.

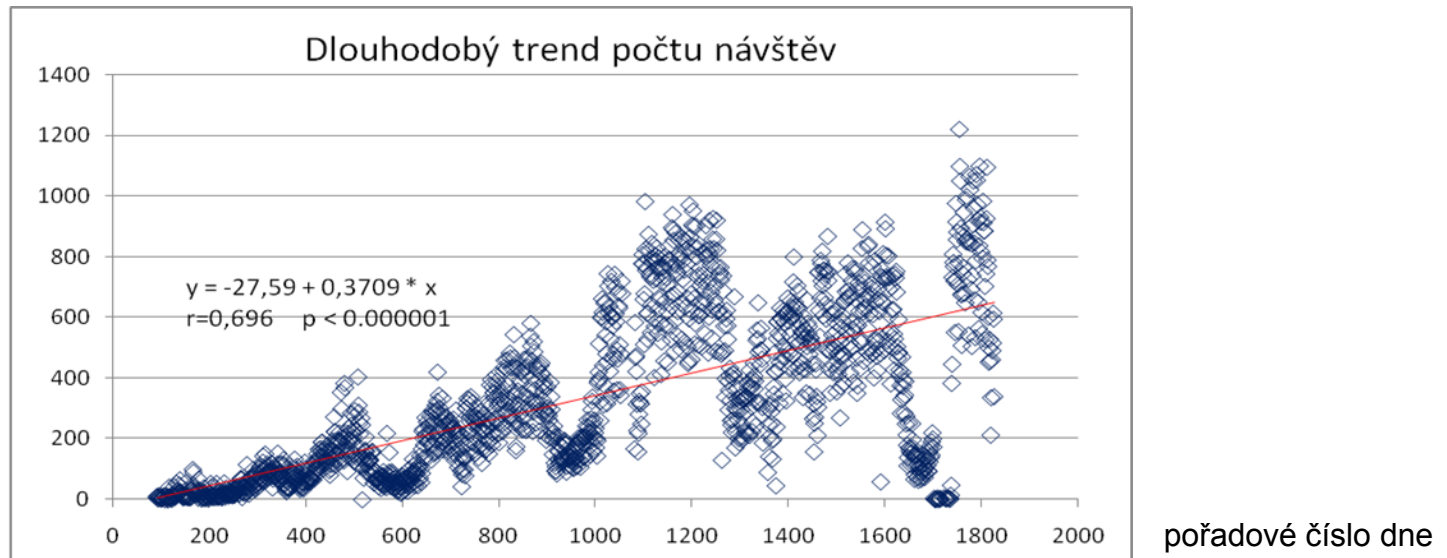
Hity (hits) - každý požadavek (dotaz) na server. Požadavek může být na html stránku, grafický obrázek, audio soubor, CGI skript, atd. Počet hitů reprezentuje celkové množství požadavků, které bylo učiněno na server během specifikované časové periody.

The KBytes (kilobytes) - množství všech dat v KB, které bylo zasláno serverem během specifikované časové periody k návštěvníkům.

Trend počtu návštěv za den v systému Moodle 1.4.2004 až 31.12.2008

Jednotlivé dny období byly vzestupně očíslovány a vyhodnocena byla lineární regrese počtu návštěv za den v závislosti na pořadovém čísle dne. Dlouhodobý trend eliminuje kolísání v rámci měsíců a týdnů.

Korelace času (pořadové číslo dne) a počtu návštěv je vysoce signifikantní .



Odhad nárůstu počtu denních návštěv za rok je $0,3709 * 365 = 135,4$.

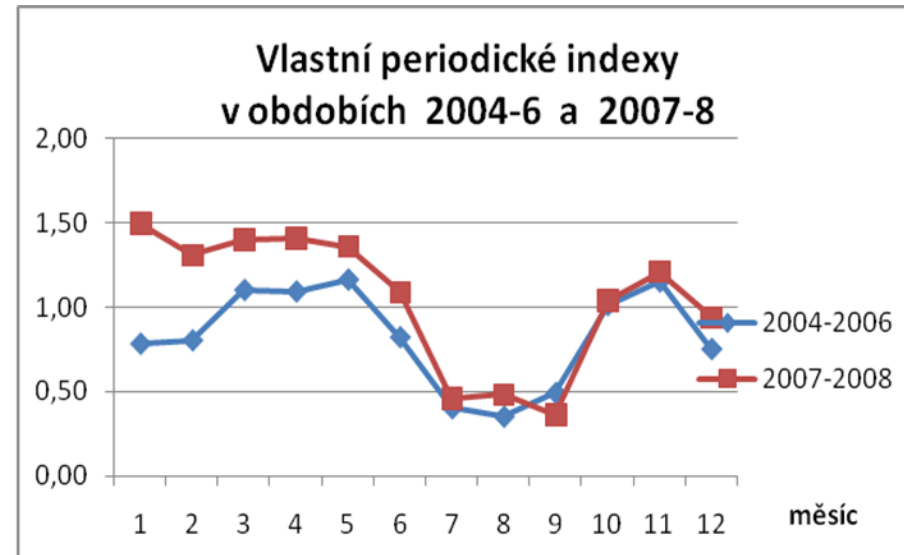
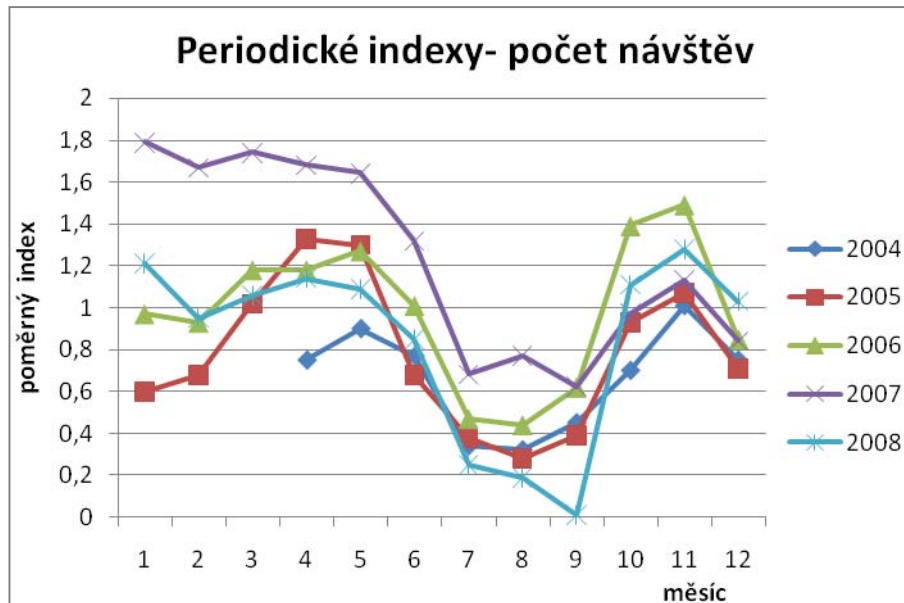
Dlouhodobé trendy počtu stránek, hitů a KBytes vykazují rovněž významnou kladnou korelaci s časem, tedy významný vzestup: stránky $r = 0,588$, hity $r = 0,6$ a KBytes $r = 0,64$, vždy $p < 0,000001$.

Počet navštívených stránek připadajících na jednu návštěvu se dlouhodobě významně nemění ($r = -0,005$, $p = 0,85$).

Počet KBytes připadajících na jednu návštěvu dlouhodobě významně roste ($r = 0,13$ $p < 0,000001$).

Periodické kolísání v průběhu roku

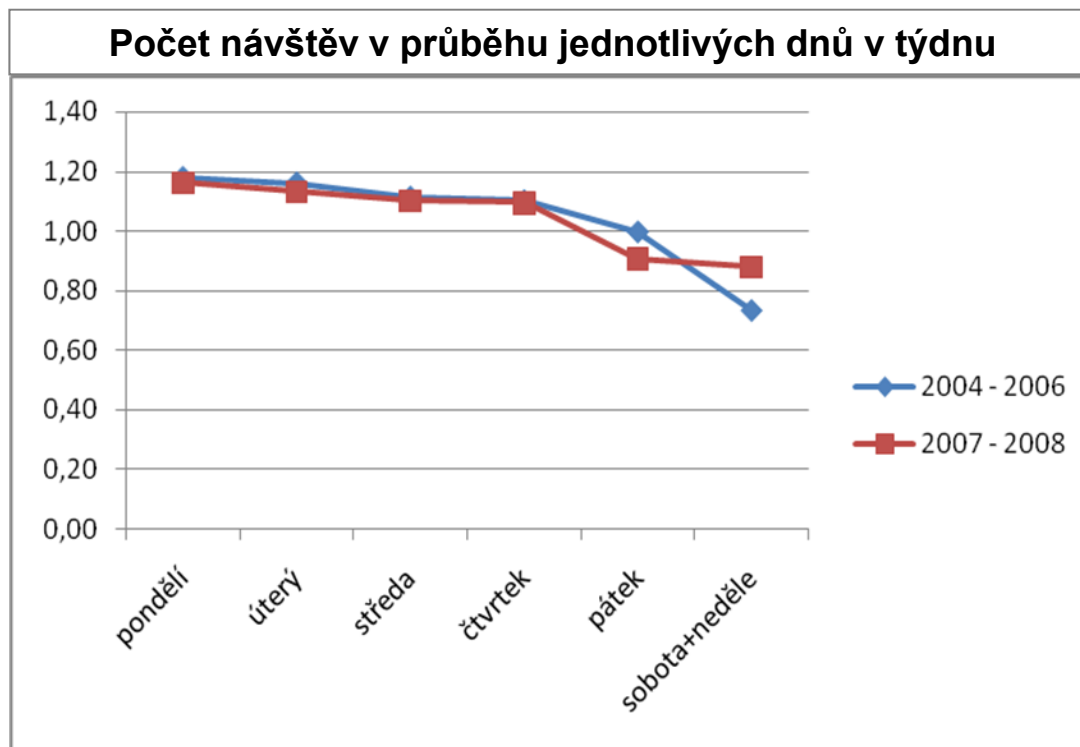
Pro každý sledovaný den byl spočten poměrný index = hodnota počtu návštěv v tomto dnu / odhad počtu návštěv na trendové přímce. Hodnoty poměrného indexu větší než 1 znamenají vyšší návštěvnost než odpovídá dlouhodobému trendu, který vyhlazuje měsíční kolísání. Dále byl spočten pro každý rok a měsíc periodický index měsíce = průměrná hodnota všech poměrných indexů v měsíci.



V období 2007-2008 dochází ke značnému nárůstu vlastního periodického indexu ledna a února.

Počet návštěv v průběhu jednotlivých dnů v týdnu

Byl spočten průměr počtu návštěv za každý týden a pro každý den byl následně spočten poměrný index = počet návštěv/průměr tohoto týdne.



V období let 2007-2008 se významně zvyšují poměrné indexy návštěv v sobotu a neděli.

Struktura on-line kurzu

7 lekcí – základy statistiky, bibliografické databáze, specializované databáze, EBM, informační systémy.

Prezentace teoretických základů

Ověření teoretických znalostí
-test

Řešení praktického příkladu

Ověření praktických dovedností
- úkol, seminární práce

Elektronická skripta
Přednášky



3. Falešná negativita testu nemůže být přítomna u:

- zdravých
- nemocných



Párový t - test (posouzení rozdílnosti průměrů)

Zvyšuje léčba astmatiků hodnoty FVC?

Vložte **Nastroje** **Analýza dat**

Dvoupřehledový párový t-test na střední hodnotu

Vstupte oblasti souborů (zahrajte popisky) **a4:a14 b4:b14**

Vizněte si stejného počtu hodnot ve sloupcích A a B v řádku ve vždy dvojice hodnot před – po léčbě

Zaškrtněte **Popisky** Zadejte výstupní oblast **g5** **klik** **Ok**

Hodnotu **t stat** (s kladným znaménkem) porovnejte s kritickou hodnotou **t krit(2) 11 stat 1 >**

Klíčem označte správné výskyty (řádek 20)

| Před | Po |
|------|------|
| 5,13 | 6,00 |
| 3,02 | 3,20 |
| 2,81 | 2,87 |
| 3,94 | 3,98 |
| 6,38 | 6,88 |
| 4,15 | 4,55 |
| 4,65 | 4,72 |
| 4,18 | 4,36 |
| 5,68 | 5,82 |



| | Před | Po |
|----------------|------------|----------|
| Stř. hodnota | 4,05366667 | 4,348667 |
| Rozptyl | 1,2602007 | 1,431109 |
| Pozorování | 30 | 30 |
| Pearson korele | 0,96329503 | |
| Hyp. rozdíl s | 0 | |
| Rozdíl | | 0,295 |



moodle

d1.cuni.cz » lekinyzio » úkoly » Samostatné řešení příkladů

Upravit tuto činnost - Úkol

Zobrazit 22 odevzdaných úkolů

Naleznete v databázi Medline (www.pubmed.com) citace, které odpovídají následujícímu zadání:

Vyhledejte články o:

- 1) utrastrukturuje mozkou u nádorů, u pacientů středního věku, které byly publikovány v angličtině, v posledních 5-ti letech a obsahují abstrakt
- 2) články o komplikacích Peutz-Jeghersova syndromu u dětí, review, psané anglicky, za posledních 5 let, které obsahují abstrakt

Hodnocení výsledků examinační předmětu Lékařská informatika

Byl hodnocen rozdíl ve výsledcích ústních zkoušek před zavedením a po zavedení e-learningu do výuky předmětu.

| Počty studentů a známky z předmětu Lékařská informatika v jednotlivých hodnocených letech | | | |
|---|-----|-------|--------|
| Školní rok | N | Mean | Median |
| 2002 | 118 | 1,695 | 1 |
| 2003 | 284 | 1,778 | 2 |
| 2004 | 173 | 1,659 | 1 |
| 2005 | 153 | 1,608 | 1 |
| 2006 | 141 | 1,482 | 1 |
| 2007 | 132 | 1,614 | 1 |

| Počty studentů a známky z předmětu Lékařská informatika v jednotlivých hodnocených obdobích | | | |
|---|-----|-------|--------|
| Období | N | Mean | Median |
| 2002 - 2003 | 402 | 1,754 | 2 |
| 2004 - 2007 | 599 | 1,594 | 1 |

Data byla vyhodnocena Mann Whitney testem s výsledkem $p=0,002$. Bylo zjištěno, že známky z lékařské informatiky v období před zavedením e-learningu do výuky roky 2002 - 2003 se významně liší od známek po zavedení e-learningu do výuky - roky 2004 - 2007.

V období 2007 – 2008 jsou výsledky významně lepší.

Děkuji Vám za pozornost

jitka.feberova@ruk.cuni.cz

